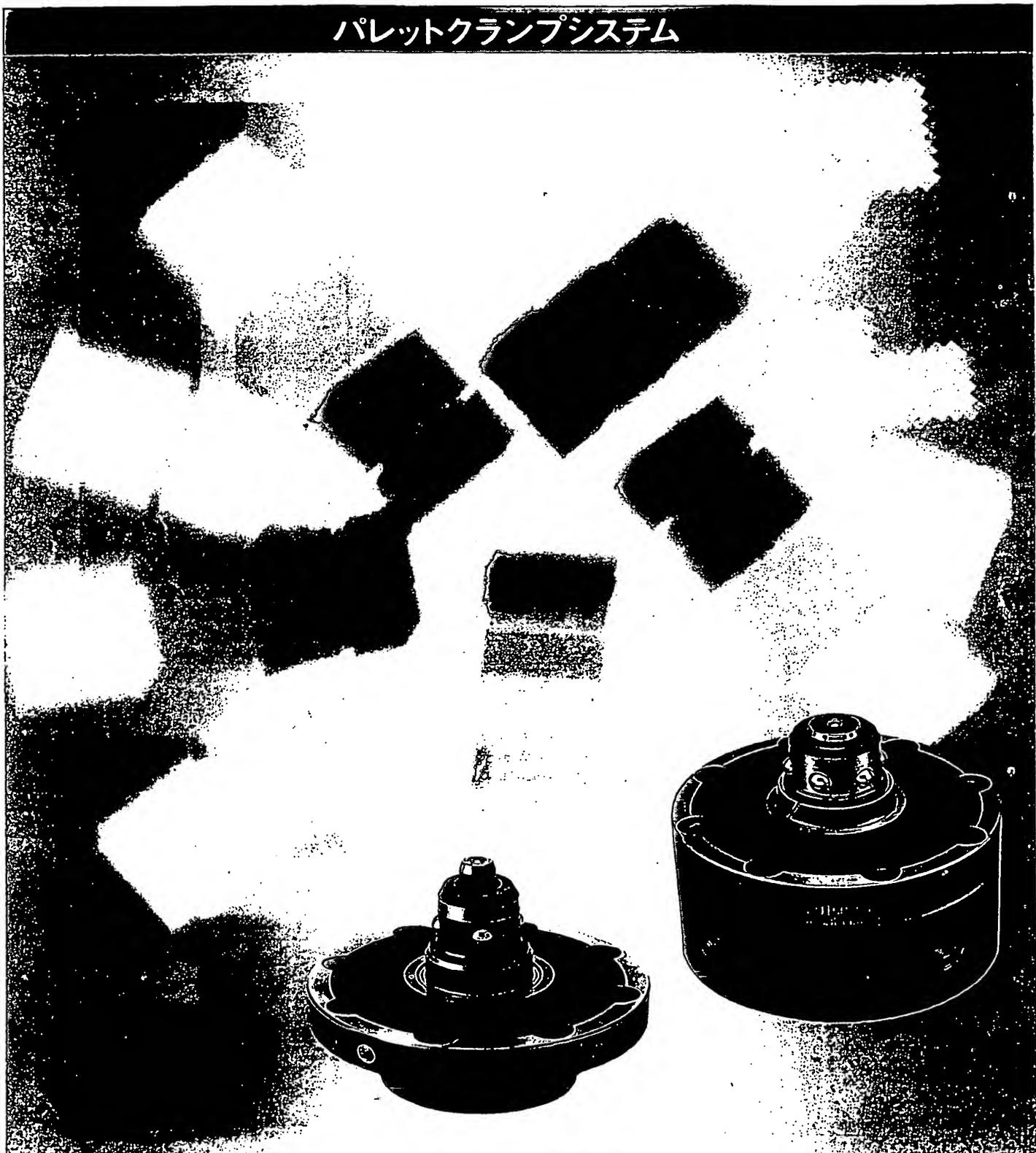


KOSMEK PALLET CLAMP SYSTEM

KPCS

VP
SERIES

パレットクランプシステム



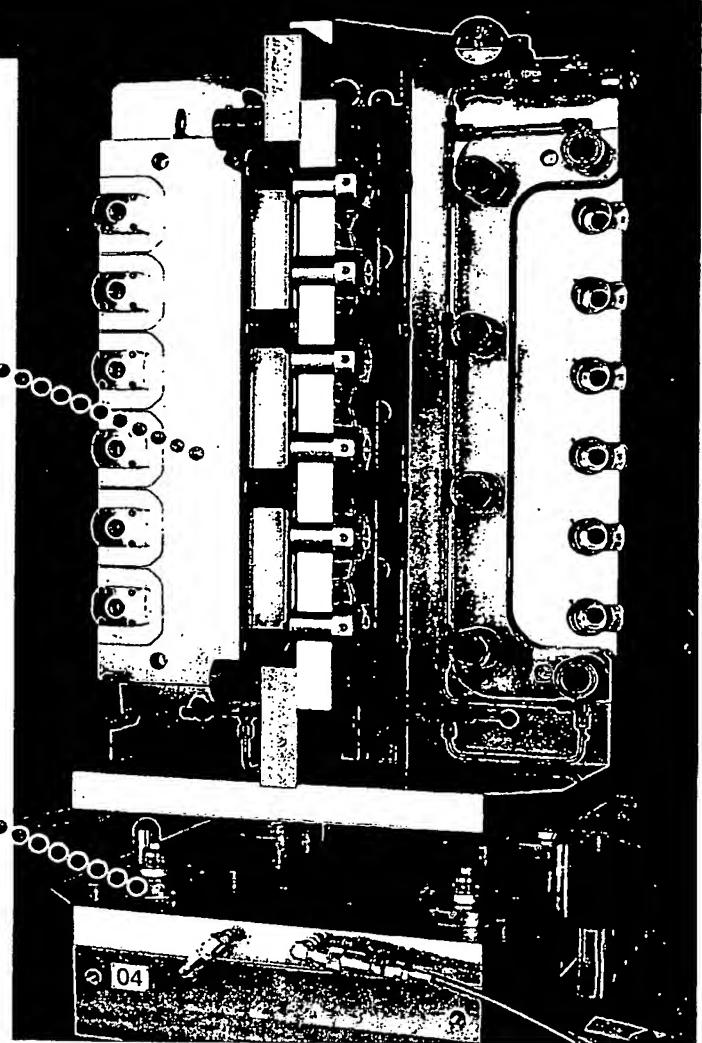
KOSMEK

ワーク着脱感覚で、ジグ交換!!
 繰返し精度±5μm、機内精度検査が不要!!
 段取時間を飛躍的に改善!!

段取改善で生産性アップ

治具プレート交換が
 ワンタッチに

治具パレットや
 イケールの交換が
 シングル段取りに



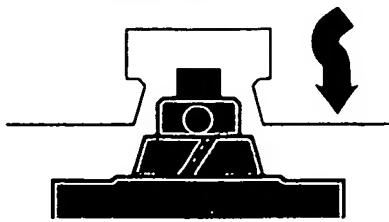
■ 特長

- KPCS (KOSMEK PALLET CLAMP SYSTEM) は、繰返し精度を必要とする、治具パレットや治具プレートの交換作業を飛躍的に改善する位置決め機能付クランプシステムです。
- 繰返し精度は、±5μm、治具の装着時マシニングセンタ等、加工機内での精度検査が不要です。
- 可動式テバースリーブが、確実にセンタリングします。(位置決め機能)
- ハードなポールで、確実に固定(ロック)します。
- 先端のエアプローチ機能により、基準面はいつもクリーンです。
- 油圧リリース、バネカメカロック式クランプで、加工中の温度変化や、油漏れの心配もなく、長時間のロック状態でも安心。また、エネルギー消費もリリース時のみで、ごく僅かです。
- 着座面にはエアの吹出し穴が有り、ギャップセンサを使用すれば、ジグの装着完了チェックが容易です。
- リリース時に先端のロッドが1mmリフトアップ、着座面の保護と取付プレートの固着を防止します。
- パレット側に凹、クランプ側に凸を採用し、切粉等が溜まり難い形状で、保管時のパレット側の基準面保護も兼用しています。
- 多層に使用するブロックをシンプルな構造で低価格にし、設備投資額を抑える工夫をしています。

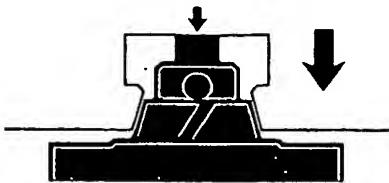
動作説明

*パレット搬入

① パレットを接近させる。



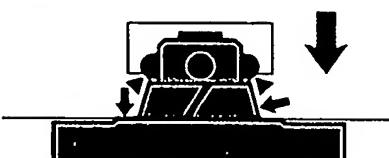
② リフトロッドにパレットを乗せる。



③ 油圧を抜くとリフトロッドが下降し
パレットはテーパスリーブにガイドされ、
水平方向の位置が決まります。



④ 接合したテーパ部が下降しながら
放射状に配囲したボールが、パレットを
基準面に押付け固定します。

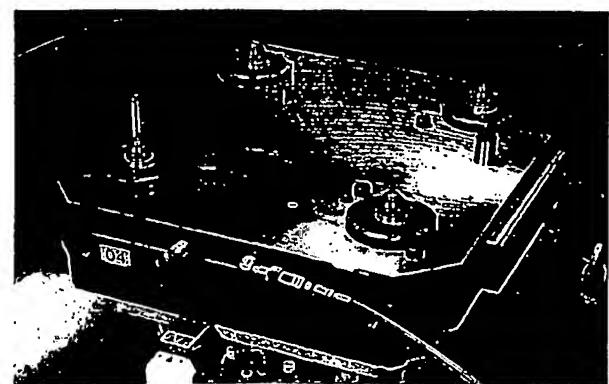
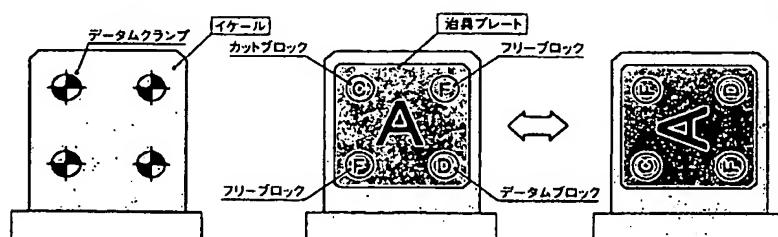


● クランプとブロックの組合せ

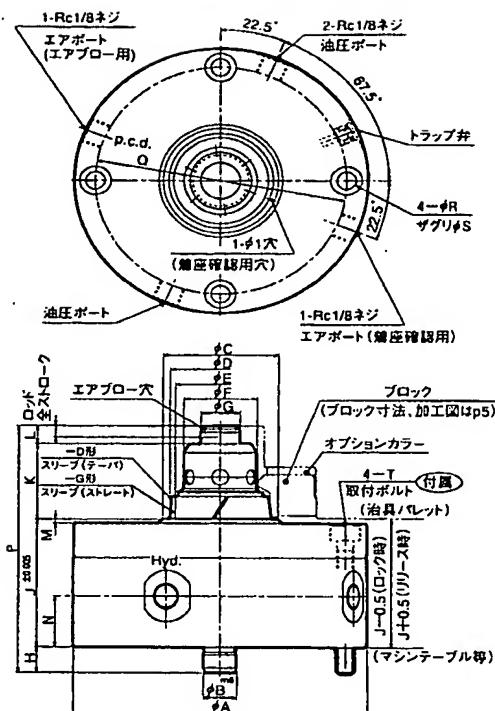
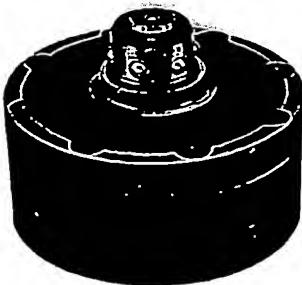
	クランプ	ブロック	機能
1	VP-D(データムクランプ)	VPB-D(データムブロック)	位置決め機能(標準)
2	VP-D(データムクランプ)	VPB-C(カットブロック)	位置決め機能(ダイヤ)
3	VP-G(ガイドクランプ)	VPB-G(ガイドブロック)	ガイド機能(クランプ)
4	VP-D(データムクランプ)	VPB-F(フリーブロック)	パレット回回使用(クランプ)

備考 1. アダプタプレートに各ブロックを取り付ける際、ブロック上面に調整用カラー(オプション)を入れ、軽度を出してください。
2. クレーンやフォークリフトを使用してパレット交換を行う場合は、ガイドピン等のラフガイドを設け土25mm以内のクリアランスで設置してください。
(ラフガイドが無い場合、基盤間に傷が付く場合があります。)
3. エアブロー用ポートは設けてありますが、エアブローのみで切り粉の除去ができない場合もあります。パレット搬入時に着底面の確認、清掃をお勧めします。

■ パレット旋回使用例



WP クラシック形



■ 形式表示記号

VP O 04 0 - S D *

① デザインNo.

① クランプ力
04 : 4.0kN
08 : 8.0kN
15 : 15.5kN

② 極能分割

D: データムクランプ (位置決め専用)
G: ガイドクランプ (ガイド専用)

■仕様/寸法

形式		VP0040-S□*	VP0080-S□*	VP0150-S□*
クランプ力	kN	4.0	8.0	15.5
締返し位置決め 精度	mm		±0.005	
ロッド全ストローク	mm	4.4		4.8
ロッドクランプストローク	mm	2.8		3.3
ロッドストローク余裕*1	mm		1.6	
リフトアップストローク	mm		1.0	
リフトアップ力	at 7.0MPa	10.0	14.5	21.0
	at 5.0MPa	5.5	8.0	10.5
	at 3.5MPa	2.0	3.0	2.5
リリースシリンダ容量	cm ³	10.8	16.5	27.6
リリース油圧力	最高使用圧力		7.0	
	最低使用圧力		3.5	
	耐圧		10.5	
推奨エア圧力(エアプロ-用)	MPa		0.4~0.6	
使用温度	℃		0~70	
使用流体		ISO-VG-32相当一般作動油		
質量	kg	1.9	3.0	5.1
A		91	104	123
B		12	12	12
C		40	44	52
D		32	36	44
E*2		28.6	32.3	40.3
F		22	26	34
G		10	14	20
H		10	10	10
J		43	52.5	67
K		28.5	29.5	32.2
L		7	7	8
M		1.5	1.5	1.5
N		16	21.5	27
P		88.5	99	117.2
Q		76	89	107
R		6.8	6.8	9
S		11	11	14
T		M6×45	M6×55	M8×70

備考: 1. クランプは、回バネでロック、油圧でリリースする方式です。

2. 本図は、リリース状態を示します。

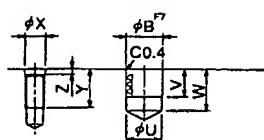
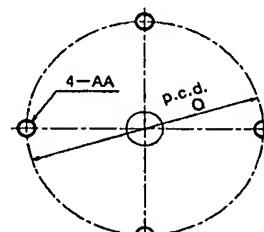
3. 仕様は1台あたりを示します。

4. *1は、ロッドのストローク余裕であり、ブロックを引込むクランプ余裕は、0.5mmです。

5. *2は、ガイドクランプのスリーブ（ストレート）の外形寸法を示します。

注意：1. クランプとブロックの組合せは、p2または、バレットクランプシステム参考図(p6)を参照して下さい。

■パレット加工図



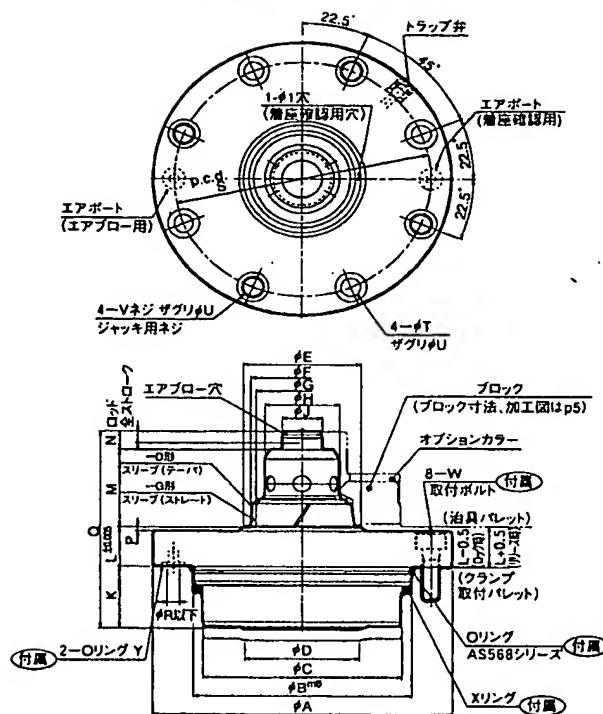
■パレット加工寸法

形 式	VP0040-S□*	VP0080-S□*	VP0150-S□*
U	11.5	11.5	11.5
V	10	10	10
W	15	15	15
X	6.8	6.8	9
Y	15	15	18
Z	2	2	2
AA	M6	M6	M8

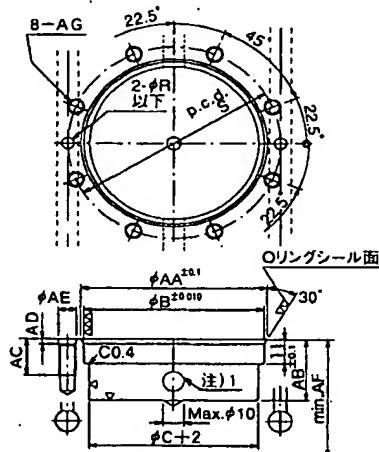
注意：1. 他のクランプとの位置関係はバレットクランプシステム参考図(p6)を参照下さい。

2.他のクランプとのピッチ間隔は、±0.02以内として下さい。

VP クランプ M形



■パレット加工図



■形式表示記号

VP 0 04 0 - M D *

① デザインNo.

① クランプ力
04: 4.0KN
08: 8.0KN
15: 15.5KN

② 機能分類

② D: データムクランプ (位置決め専用)
G: ガイドクランプ (ガイド専用)

※は、当社管理番号です。
番号が異なっても互換性を有します。

■仕様/寸法

形式	VP0040-M□*	VP0080-M□*	VP0150-M□*
クランプ力 kN	4.0	8.0	15.5
誤差位置決め 精度 mm		±0.005	
ロッド全ストローク mm	4.4	4.9	
ロッドクランプストローク mm	2.8	3.3	
ロッドストローク余裕*1 mm	1.6		
リフトアップストローク mm	1.0		
リフトアップ力 kN	at 7.0MPa at 5.0MPa at 3.5MPa	10.0 5.5 2.0	14.5 8.0 3.0
リリースシリンダ容量 cm³	10.8	16.5	27.6
最高使用圧力 MPa		7.0	
リリース油圧圧力 MPa		3.5	
耐圧 MPa		10.5	
推奨エア圧力(エアロー用) MPa		0.4~0.5	
使用温度 °C		0~70	
使用流体		ISO-VG-32相当一般作動油	
質量 kg	1.0	1.5	2.7
A	91	104	123
B	62.5	75.5	91.2
C	56	69	84.7
D	30	40	47
E*2	40	44	52
F	32	36	44
G	28.6	32.3	40.3
H	22	26	34
J	10	14	20
K	19.6	25.8	33.3
L	13.5	15	20
M	28.5	29.5	32.2
N	7	7	8
P	1.5	1.5	1.5
Q	68.6	77.3	93.5
R	3.3	3.3	5
S	76	89	107
T	6.8	6.8	9
U	11	11	14
V	M8	M8	M10
W	M6×16	M6×20	M8×25
Y	1AP5	1AP5	1AP7

備考: 1. クランプは、四バネでロック、油圧でリリースする方式です。

2. 本図は、リリース状態を示します。

3. 仕様は1台あたりを示します。

4. *1は、ロッドのストローク余裕であり、ブロックを引込むクランプ余裕は、0.5mmです。

5. *2は、ガイドクランプのスリーブ(ストレート)の外形寸法を示します。

注意: 1. クランプとブロックの組合せは、p2または、パレットクランプシステム参考図(p6)を参照して下さい。

■パレット加工寸法

形 式	VP0040-M□*	VP0080-M□*	VP0150-M□*
AA	65	78	93.7
AB	24	30.2	38.2
AC	15	15	18
AD	2	2	2
AE	6.8	6.8	9
AF	40	40	50
AG	M6	M6	M8

注意: 1. 油圧長穴は、(AB)から(AB-11)の範囲内にくるように加工して下さい。また、下から油圧供給する場合(ΦC+2)以上ΦD以上また、下から油圧供給する場合(ΦC+2)以下ΦD以上の位置に加工して下さい。
(推奨長穴径: Φ8~8)

2. エア用長穴加工時、取付ボルト用ネジ穴、他の長穴との干渉に注意下さい。(推奨長穴径: Φ8~8)

3. 他のクランプとの位置関係はパレットクランプシステム参考図(p6)を参照下さい。

4. 他のクランプとのピッチ間隔は、±0.02以内として下さい。

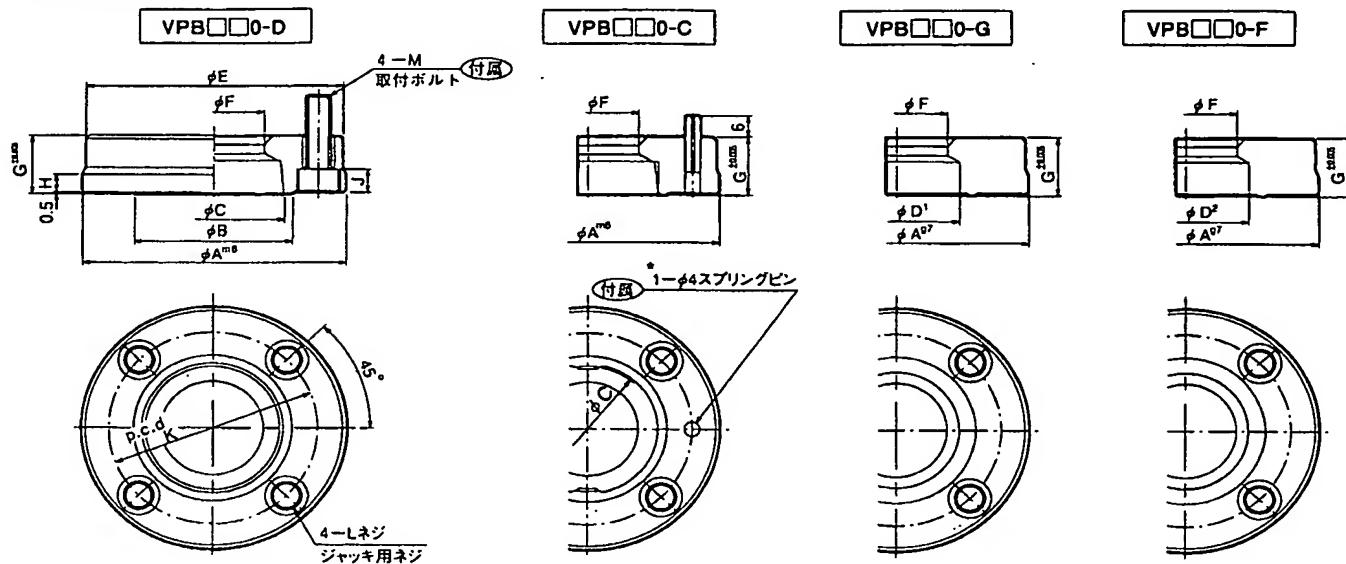
VPBブロック

■ 形式表示記号

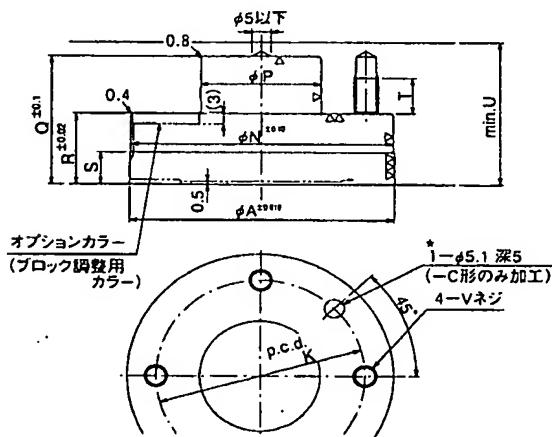
VPB 04 0 - 0 *

①	②	※は、当社標準番号です。 番号が異なっても互換性を有します。
デザインNo.		
① 適用VPクランプ形式	② 機能分類	
04: VP0040	D: データムブロック (位置決め用)	
08: VP0080	C: カットブロック (1方向位置決め用)	
15: VP0150	G: ガイドブロック (ガイド用)	
	F: フリーブロック (ペレット旋回用)	

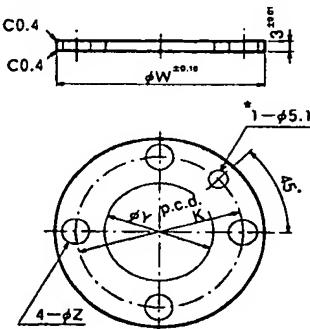
■ ブロック外形図



■パレット加工図



■オプションカラー



●寸法表

形式	VPB040-□*	VPB080-□*	VPB150-□*
A	67	71	85
B	40	44	52
C	32	36	44
D ¹	28.8	32.5	40.5
D ²	32.5	36.5	44.5
E	65.3	69.3	83.3
F	22.3	26.3	34.3
G	16.5	16.5	17.7
H	6	6	8
J	6.5	6.5	8.5
K	53	57	68
L	M8	M8	M10
M	M6×20	M6×20	M8×25
N	66.5	70.5	84.5
P	27	31	40
Q	35	36	39.7
R	20	20	21.2
S	9	9	10
T	10	10	15
U	40	40	45
V	M6	M6	M8

注意：1. クランプとブロックの組合せは、p2または、バレットクランプシステム参考図(p6)をお照して下さい。
2. ★印部は“-C”カットブロックのみ位相が必要となります。スプリングビン位置に注意して下さい。

(パレットクランプシステム参考図(p6)参照)

3. パレット加工図は1:3mmのカラーを使用した場合の加工寸法です。
4. 仕上寸法: 1:3mm、工具寸法: 1:3mm

4. 他のブロックとのピッチ間隔は、 ± 0.02 以内として下さい。

6. ユリ、ゴロゴロトコ、タムラ、ナノゴロ等の構成要素を組合せ

6. フリーーブロックとデータム、カットblockの構成で使用する場合は
(ガイドは10.3mm以内の範囲で行って下さい。)

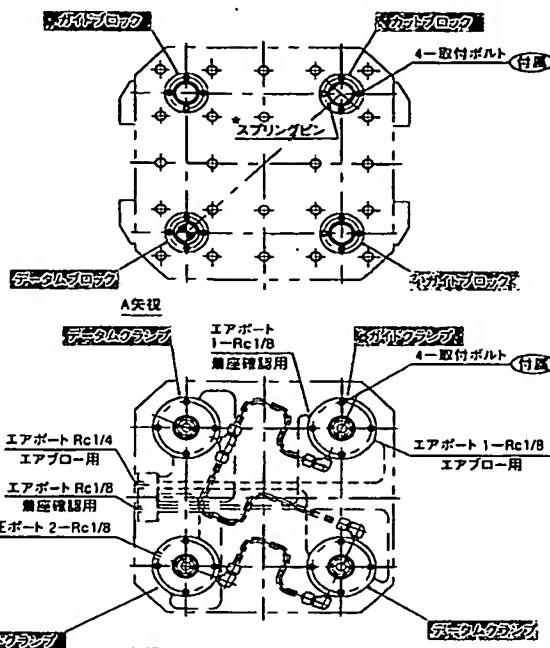
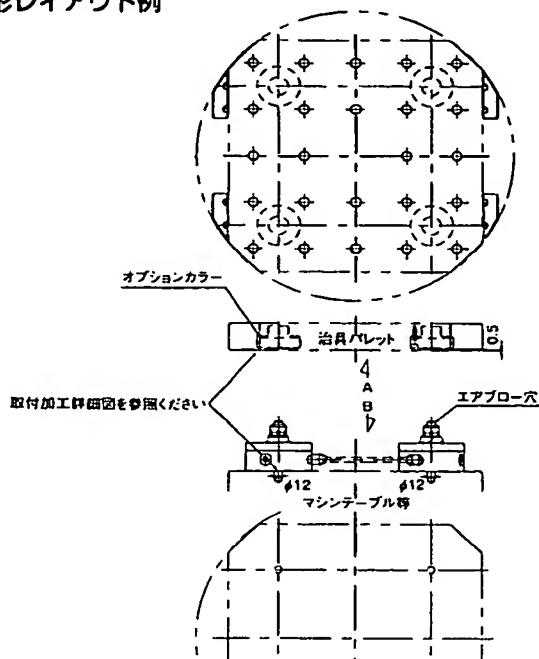
(カットは0.2mm以内の範囲で行って下さい。)

●寸法表

形 式	VZ0040-VPC	VZ0080-VPC	VZ0150-VPC
W	66.2	70.2	84.2
Y	31	35	44
Z	9	9	11

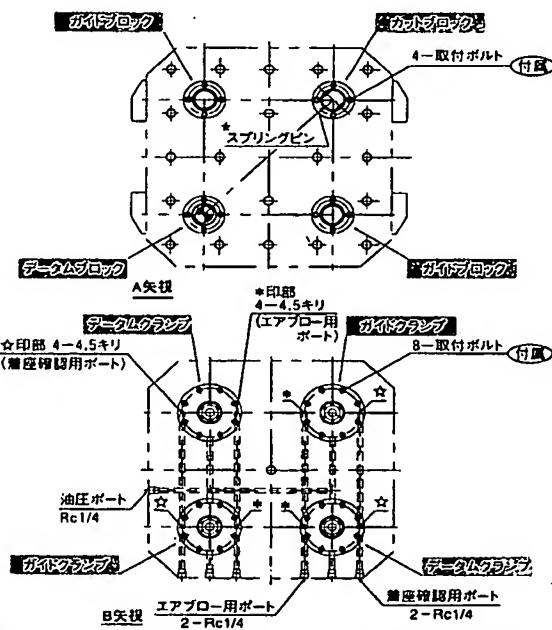
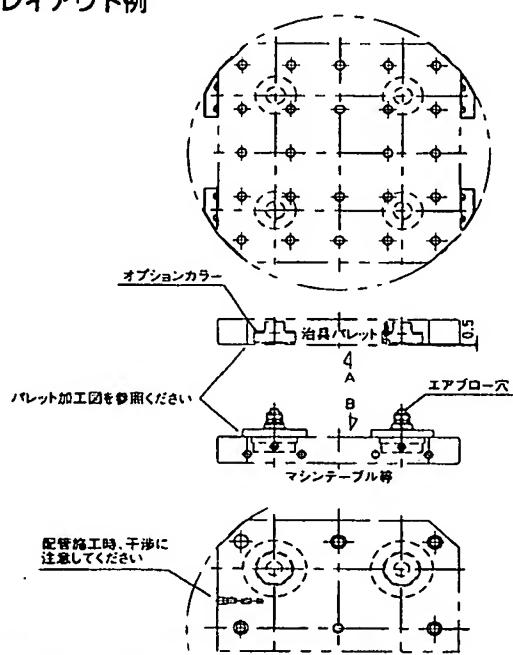
パレットクランプシステム参考図

■ S形レイアウト例

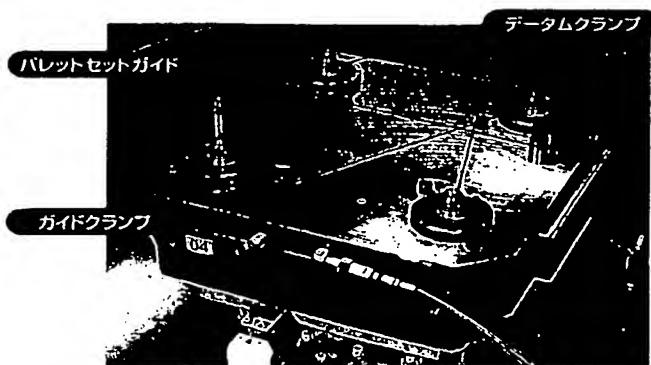


注意:1. ★印のスプリングピン位置は、データムブロックとカットブロックの中心線上にくるようにして下さい。

■ M形レイアウト例



注意:1. ★印のスプリングピン位置は、データムブロックとカットブロックの中心線上にくるようにして下さい。
2. マニホールド用長穴の干渉に注意して下さい。



■ 特殊仕様例



・パレット詰込み仕様



・エア用オートジョイント付仕様

KWCS関連商品

★ 他にも、多種多様の油圧機器類を製作しております。何なりとお問い合わせください。

INLINE形連続吐出ブースタ

AU



既存の油圧源では、圧力不足。ありがとうございます問題を一挙に解決。回路中に設置で、5倍に増圧、連続吐出ブースタです。

小型ネジ込みシリンダ

DP/DR/DS



使用圧力範囲が広く、L/T両シリーズに共用可能。アタッチメントの工夫次第で使い方は無限に拡がります。

高圧用クランブシリーズ

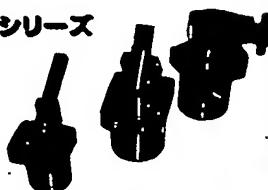
Tシリーズ



Tシリーズと同サイズ、豊富な機種で、25MPaまで対応します。

低圧用クランブシリーズ

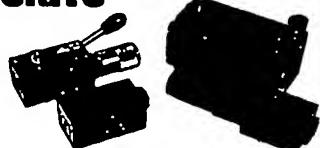
Lシリーズ



単動・複動全37機種、使い勝手を重視して、7MPaまで対応のコンパクトな、アクチュエータ群です。

制御バルブ・ポンプ

UNITS



アイデアいっぱいの各種バルブ・ポンプ類、付加価値の高いジグを具現化します。

ノンリーキ・オート・カブラ

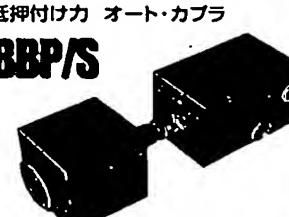
BPS



実績と信頼のノンリーキ・オート・カブラ。各ポートに内蔵したフィルタが、安心を提供します。

低押付け力 オート・カブラ

BBPS



低押付け力形オート・カブラ。多連切離し回路や、接続システム全体の剛性軽減がコストダウンに貢献します。

オートジョイント

HP/S



チェック弁付オートジョイントでエア回路の自動脱着に適しています。

オートエアブリードバルブ

BX



油圧配管の最上部に設置し、油圧のON・OFFの繰り返しで油圧回路中の混入エアを自動的に排出するバルブです。



株式会社 **JX**

本社 神戸市西区室谷2丁目1番2号
〒651-2241 TEL.078(991)5115 FAX.078(991)8787

URL=<http://www.kosmek.co.jp>

営業所

関東 埼玉県さいたま市大成町4丁目81番地
〒331-0043 TEL.048(652)8839 FAX.048(652)8828

中部 愛知県安城市緑町2丁目8番12
〒446-0055 TEL.0566(74)8778 FAX.0566(74)8808

関西・海外 神戸市西区室谷2丁目1番2号
〒651-2241 TEL.078(991)5115 FAX.078(991)8787

●記載以外の仕様および寸法については、別途お問い合わせください。
●このカタログの仕様は予告なしに変更することがあります。